



INFORME DE RESULTADOS #: MO\_3033-20-MD1  
ANALYSIS REPORT #: MO\_3033-20-MD1

INFORMACION DEL CLIENTE / CUSTOMER INFORMATION		INFORMACIÓN TOMA DE MUESTRA / SAMPLING INFORMATION	
Razón social / Company	ENKA DE COLOMBIA S.A.	Sede / Headquarters	ENKA DE COLOMBIA S.A.
NIT / Taxpayer ID Number	890903474	Responsable/ Sampler by	ENKA DE COLOMBIA S.A.
Enviada por / Send by	JORGE BETANCUR	Fecha / Date	No aplica/ Not specified
Dirección / Address	Calle 3 Sur # 43A - 52	Hora / Hour	No aplica/ Not specified
Teléfono / Phone	3113581277	Procedimiento/ Method	Realizado por el cliente / Customer responsibility
Correo electrónico / Email	JORGE.BETANCUR@ENKA.COM.CO		

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA / SAMPLE INFORMATION	
Código de muestra / Sample ID	3033-20-MD1
Nombre de la muestra / Sample Name	Tapabocas - Opción # 3 Tela anti-fluido exterior - Popelina Interior
Lote / Lot	N.A
Presentación de la muestra / Container	Bolsa plastico/ plastic bag
Cantidad / Amount	Empaque + muestra: 108g / Container + sample: 108g
Temperatura de recepción (°C) / Temp. Reception (°C)	25,0°C / 20,0°C
Fecha de ingreso / Date Received	2020-04-21 / 13:24:50
Fecha de análisis / Analysis date	2020-04-21
Fecha de informe / Report date	2020-06-18
Id Analista / Analyst ID	MO2994

## REPORTE DE ANÁLISIS / ANALYSIS REPORT

ANÁLISIS / ANALYSIS	RESULTADO / RESULT	UNIDADES / UNITS	MÉTODO / METHOD	ESPECIFICACIÓN/ SPECIFICATION *	CUMPLIMIENTO/ COMPLIANCE*
Eficiencia de Filtración Bacteriana/Bacterial Filtration Efficiency	>=98	%	ASTM F2101:2019	Nivel/Level 1: >=95, Nivel/Level 2:>=98, Nivel/Level 3 >=98 (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass
Limpieza Microbiana/Microbial Cleanliness	<10	UFC/mL	ISO 11737-1:2018	No aplica/Not Specified (ASTM F2100-11)	No Aplica/Not specified



(\*) Según Norma / According to Standard

**Conclusión / Conclusion:** La muestra recibida y analizada en el laboratorio cumple con las especificaciones establecidas / The sample received and analyzed in the laboratory meets according to specifications established.

**CONSIDERACIONES:** Este informe sustituye al informe de análisis MO\_3033-20/ This report replaces the analysis report MO\_3033-20.

**Limpieza Microbiana: Análisis de Coliformes Totales, E Coli, Aerobios mesófilos.**

**OBSERVACIONES / COMMENTS:**

1. Los resultados descritos en este informe son confidenciales y de propiedad del cliente / The results described in this report are confidential and owned by the customer.
2. AOXLAB S.A.S. conserva documentos internos sobre el control de las muestras, las condiciones de análisis, los datos primarios de análisis y la verificación de calidad de cada método analítico utilizado / AOXLAB S.A.S. keeps internal documents on the control of the samples, the analysis conditions, the primary analysis data and the quality verification of each analytical method used.
3. Cualquier observación sobre el informe será tomada en cuenta sólo si es remitida por escrito al correo: calidad@aoxlab.com / Any comments on the report will be taken into account only if it is sent in writing to the email: calidad@aoxlab.com.
4. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización escrita de AOXLAB S.A.S. / The partial or total reproduction of this report is prohibited without the prior written authorization of AOXLAB S.A.S.
5. Si el nombre del análisis tiene a la derecha el siguiente símbolo (+) quiere decir que el servicio fue subcontratado / If the name of the analysis has on the right the following symbol (+) means that the service was subcontracted.
6. Informe firmado digitalmente con firmas registradas y autorizadas / Digitally signed report with registered and authorized signatures.
7. El informe se encuentra disponible para descarga con su usuario y contraseña en la dirección web: <http://107.190.139.42/~aoxlab/analitica/> / The report is available for download with your username and password at the web address: <http://107.190.139.42/~aoxlab/analitica/>

**REGLAS DE DECISIÓN / DECISION RULES:**

**Cumplimiento de acuerdo a especificaciones de ficha técnica / Compliance according to data sheet**

EL contenido del analito se evaluará respecto a las especificaciones contenidas en las fichas técnicas de los productos. En este caso, el producto se declarará NO conforme, si el resultado del ensayo junto con su incertidumbre asociada permite establecer con una confiabilidad del 97,5% que el producto efectivamente NO cumple con el valor límite. / Content of analyte will be evaluated against specifications contained in the product data sheets. In this case, the product will be declared NOT compliant, if the test result together with its associated uncertainty allows to establish with a 97,5% reliability that the product does NOT meet the limit value.

**Cumplimiento de acuerdo con Normativa vigente / Compliance according to Standard**

La conformidad respecto del contenido del analito se evaluará teniendo en cuenta las siguientes situaciones: / Conformity regarding heavy metals content will be assessed taking into account the following situations:

1. Si el nivel máximo permisible es cercano al límite de detección del ensayo, pero menor al límite de reporte, el resultado de un análisis se considerará NO conforme si supera el límite de detección del método analítico. Basado en la definición del concepto de límite de cuantificación/ If the maximum permissible level is close to the detection limit, but less than the quantitation limit, the result of an analysis will be considered NO compliant if it exceeds the limit of detection of the analytical method. Based on the definition of the concept of quantification limit.
2. Si el nivel máximo permisible para un mensurando es superior al límite de reporte del método analítico se declarará la conformidad cuando la suma del resultado de la medición más la incertidumbre expandida sea menor o igual al valor máximo permitido. En caso contrario se declarará el ítem como NO conforme. / If the maximum permissible level for a measurand is greater than the quantitation limit of the analytical method, conformity will be declared when the measurement result plus the expanded uncertainty is less than or equal to the maximum permissible value. Otherwise the item will be declared as NOT compliant.

**Declaración de la conformidad/ Compliance Declaration**

En el caso en el cual se deba declarar la conformidad de un ítem de ensayo mediante la evaluación de la conformidad de más de un resultado analítico, se tendrá en cuenta lo siguiente: / In case in which the conformity of a test item must be declared by assessing the conformity of more than one analytical result, the following will be taken into account:

1. Si como resultado de la evaluación del cumplimiento de todos los ensayos se encuentra que cada uno de ellos cumple con la especificación, se declara el cumplimiento por parte del ítem de ensayo. / If as a result of the evaluation of the compliance of all tests, it is found that each of them meets the specification, compliance is declared.
2. Si como resultado de la evaluación del cumplimiento de todos los ensayos se encuentra que uno de ellos NO cumple con la especificación, se declara el incumplimiento por parte del ítem de ensayo. / If as a result of the evaluation of compliance with all tests, it is found that one of them does NOT comply with the specification, NOT compliance is declared.



**DESCARGO DE RESPONSABILIDADES / DISCLAIMER OF RESPONSIBILITIES:**

1. Los resultados y conclusiones que se reportan en este informe aplican únicamente para las muestras ingresada y analizada dentro de las instalaciones del laboratorio / The results and conclusions reported in this report refer to the samples entered and analyzed within the laboratory facilities.
2. La toma de muestra realizada por el cliente es de su total responsabilidad / The sampling done by the customer is your total responsibility

**FIN DEL INFORME / END OF REPORT**

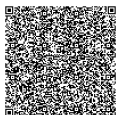
**YASMIN E LOPERA PÉREZ**  
Directora técnica / Technical director  
M.Sc Ciencia y tecnología de Alimentos / M.Sc Food Science  
Ingeniera Química / Chemical Engineer  
R.P N°: 12633

**WWW.AOXLAB.COM**

Calle 32 F N° 74 B-122 Laureles

Tel: +57 (4) 604 74 54

Cel: 310 833 87 68 Cel: 314 867 1546

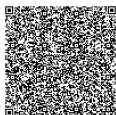
**INFORME DE RESULTADOS #: FQ\_3033-20-MD1**  
**ANALYSIS REPORT #: FQ\_3033-20-MD1**

INFORMACION DEL CLIENTE / CUSTOMER INFORMATION		INFORMACIÓN TOMA DE MUESTRA / SAMPLING INFORMATION	
Razón social / Company	ENKA DE COLOMBIA S.A.	Sede / Headquarters	ENKA DE COLOMBIA S.A.
NIT / Taxpayer ID Number	890903474	Responsable/ Sampler by	ENKA DE COLOMBIA S.A.
Enviada por / Send by	JORGE BETANCUR	Fecha / Date	No aplica/ Not specified
Dirección / Address	Calle 3 Sur # 43A - 52	Hora / Hour	No aplica/ Not specified
Teléfono / Phone	3113581277	Procedimiento/ Method	Realizado por el cliente / Customer responsibility
Correo electrónico / Email	JORGE.BETANCUR@ENKA.COM.CO		

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA / SAMPLE INFORMATION	
Código de muestra / Sample ID	3033-20-MD1
Nombre de la muestra / Sample Name	Tapabocas - Opción # 3 Tela anti-fluido exterior - Popelina Interior
Lote / Lot	N.A
Presentación de la muestra / Container	Bolsa plastico/ plastic bag
Cantidad / Amount	Empaque + muestra: 108g / Container + sample: 108g
Temperatura de recepción (°C) / Temp. Reception (°C)	25,0°C / 20,0°C
Fecha de ingreso / Date Received	2020-04-21 / 13:24:50
Fecha de análisis / Analysis date	2020-04-21
Fecha de informe / Report date	2020-06-18
Id Analista / Analyst ID	FQ1733

**REPORTE DE ANÁLISIS / ANALYSIS REPORT**

ANÁLISIS / ANALYSIS	RESULTADO / RESULT	UNIDADES / UNITS	MÉTODO / METHOD	ESPECIFICACIÓN/ SPECIFICATION *	CUMPLIMIENTO/ COMPLIANCE*
Propagación de la Llama/flame spread	Clase 1	Adimensional/Adimentional	16 CFR Parte 1610	Nivel/Level 1: Clase/ Class 1, Nivel/Level 2: Clase/ Class 1, Nivel/Level 3: Clase/ Class 1 (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass



Resistencia a Salpicaduras (sangre sintética)/Resistencia Sanguínea Sintética/Splash Resistance/Synthetic Blood Resistance	Resiste la penetración de sangre a la presión de 160 mmHg/ Resists blood penetration at 160 mmHg pressure	mmHg	ASTM F1862	Nivel/Level 1: 80 mmHg, Nivel/Level 2: 120 mmHg, Nivel/Level 3: 160 mmHg (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass
Presión Diferencial/Differential Pressure	4,54 (Pass level 2 and 3)	(mmH <sub>2</sub> O/cm <sup>2</sup> )	Test MIL-M-36954 C	Nivel/Level 1: <4, Nivel/Level 2: <5, Nivel/Level 3: <5 (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass
Resistencia a Salpicaduras (Saliva)/Splash Resistance	Resiste la penetración de saliva a la presión de 160 mmHg/ Resists saliva penetration at 160 mmHg pressure	mmHg	ASTM F1862	Nivel/Level 1: 80 mmHg, Nivel/Level 2: 120 mmHg, Nivel/Level 3: 160 mmHg (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass
Resistencia a Salpicaduras (Sudor)/Splash Resistance (Sweat)	Resiste la penetración de sudor a la presión de 160 mmHg/ Resists sweat penetration at 160 mmHg pressure	mmHg	ASTM F1862	Nivel/Level 1: 80 mmHg, Nivel/Level 2: 120 mmHg, Nivel/Level 3: 160 mmHg (ASTM F2100-11)	Cumple/Pass

(\*) Según Norma / According to Standard

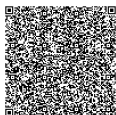
**Conclusión / Conclusion:** La muestra recibida y analizada en el laboratorio cumple con las especificaciones establecidas / The sample received and analyzed in the laboratory meets according to specifications established.

**CONSIDERACIONES:** Este informe sustituye al informe de análisis FQ\_3033-20/ This report replaces the analysis report FQ\_3033-20. La muestra Analizada al acercarse a la llama quema lentamente, por lo cual queda en la categoría de Clase 1./

The sample analyzed when approaching the flame burns slowly, So the sample is Class 1.

**OBSERVACIONES / COMMENTS:**

1. Los resultados descritos en este informe son confidenciales y de propiedad del cliente / The results described in this report are confidential and owned by the customer.
2. AOXLAB S.A.S. conserva documentos internos sobre el control de las muestras, las condiciones de análisis, los datos primarios de análisis y la verificación de calidad de cada método analítico utilizado / AOXLAB S.A.S. keeps internal documents on the control of the samples, the analysis conditions, the primary analysis data and the quality verification of each analytical method used.
3. Cualquier observación sobre el informe será tomada en cuenta sólo si es remitida por escrito al correo: calidad@aoxlab.com / Any comments on the report will be taken into account only if it is sent in writing to the email: calidad@aoxlab.com.
4. Se prohíbe la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización escrita de AOXLAB S.A.S. / The partial or total reproduction of this report is prohibited without the prior written authorization of AOXLAB S.A.S.
5. Si el nombre del análisis tiene a la derecha el siguiente símbolo (+) quiere decir que el servicio fue subcontratado / If the name of the analysis has on the right the following symbol (+) means that the service was subcontracted.
6. Informe firmado digitalmente con firmas registradas y autorizadas / Digitally signed report with registered and authorized signatures.



7. El informe se encuentra disponible para descarga con su usuario y contraseña en la dirección web: <http://107.190.139.42/~aoxlab/analitica/> / The report is available for download with your username and password at the web address: <http://107.190.139.42/~aoxlab/analitica/>

**REGLAS DE DECISIÓN / DECISION RULES:****Cumplimiento de acuerdo a especificaciones de ficha técnica / Compliance according to data sheet**

EL contenido del analito se evaluará respecto a las especificaciones contenidas en las fichas técnicas de los productos. En este caso, el producto se declarará NO conforme, si el resultado del ensayo junto con su incertidumbre asociada permite establecer con una confiabilidad del 97,5% que el producto efectivamente NO cumple con el valor límite. / Content of analyte will be evaluated against specifications contained in the product data sheets. In this case, the product will be declared NOT compliant, if the test result together with its associated uncertainty allows to establish with a 97,5% reliability that the product does NOT meet the limit value.

**Cumplimiento de acuerdo con Normativa vigente / Compliance according to Standard**

La conformidad respecto del contenido del analito se evaluará teniendo en cuenta las siguientes situaciones: / Conformity regarding heavy metals content will be assessed taking into account the following situations:

1. Si el nivel máximo permisible es cercano al límite de detección del ensayo, pero menor al límite de reporte, el resultado de un análisis se considerará NO conforme si supera el límite de detección del método analítico. Basado en la definición del concepto de límite de cuantificación/ If the maximum permissible level is close to the detection limit, but less than the quantitation limit, the result of an analysis will be considered NO compliant if it exceeds the limit of detection of the analytical method. Based on the definition of the concept of quantification limit.
2. Si el nivel máximo permisible para un mensurando es superior al límite de reporte del método analítico se declarará la conformidad cuando la suma del resultado de la medición más la incertidumbre expandida sea menor o igual al valor máximo permitido. En caso contrario se declarará el ítem como NO conforme. / If the maximum permissible level for a measurand is greater than the quantitation limit of the analytical method, conformity will be declared when the measurement result plus the expanded uncertainty is less than or equal to the maximum permissible value. Otherwise the item will be declared as NOT compliant.

**Declaración de la conformidad/ Compliance Declaration**

En el caso en el cual se deba declarar la conformidad de un ítem de ensayo mediante la evaluación de la conformidad de más de un resultado analítico, se tendrá en cuenta lo siguiente: / In case in which the conformity of a test item must be declared by assessing the conformity of more than one analytical result, the following will be taken into account:

1. Si como resultado de la evaluación del cumplimiento de todos los ensayos se encuentra que cada uno de ellos cumple con la especificación, se declara el cumplimiento por parte del ítem de ensayo. / If as a result of the evaluation of the compliance of all tests, it is found that each of them meets the specification, compliance is declared.
2. Si como resultado de la evaluación del cumplimiento de todos los ensayos se encuentra que uno de ellos NO cumple con la especificación, se declara el incumplimiento por parte del ítem de ensayo. / If as a result of the evaluation of compliance with all tests, it is found that one of them does NOT comply with the specification, NOT compliance is declared.

**DESCARGO DE RESPONSABILIDADES / DISCLAIMER OF RESPONSIBILITIES:**

1. Los resultados y conclusiones que se reportan en este informe aplican únicamente para las muestras ingresada y analizada dentro de las instalaciones del laboratorio / The results and conclusions reported in this report refer to the samples entered and analyzed within the laboratory facilities.
2. La toma de muestra realizada por el cliente es de su total responsabilidad / The sampling done by the customer is your total responsibility

**FIN DEL INFORME / END OF REPORT**

YASMIN E LOPERA PÉREZ  
Directora técnica / Technical director  
M.Sc Ciencia y tecnología de Alimentos / M.Sc Food Science  
Ingeniera Química / Chemical Engineer  
R.P N°: 12633

**WWW.AOXLAB.COM**

Calle 32 F N° 74 B-122 Laureles

Tel: +57 (4) 604 74 54

Cel: 310 833 87 68 Cel: 314 867 1546